

Leben bleiben. — Man sieht daher, dass nicht nur die Larven der Lampyriden und einige der Telephoriden (*Phengodes*), sondern auch solche von Lyciden leuchten.

#### 7. Eine Larve von *Inca*.

Im Königl. Museum befinden sich einige Larven, alte und junge, die zu den Trichien gehören und aus Süd-Brasilien (Urwald der Prov. Rio Janeiro, Dr. Hensel) stammen. Sie gehören wohl alle zu einer Species und sind denen von *Osmoderma* ausserordentlich ähnlich. Da diese Gattung mit der auf Süd-Amerika beschränkten Gattung *Inca* sehr nahe verwandt ist, da ferner keine andere grosse Trichien in diesem Erdtheil vorkommen, so können jene Larven nur zu *Inca* gehören. Sie sind merklich grösser als diejenigen von *Osmoderma* und unterscheiden sich von letzteren durch den kleineren Kopf, das breitere Labrum, die schärfer gezähnten Mandibeln, das längere letzte Maxillarpalpenglied und die glatte Körperhaut.

### Verzeichniss der von Herrn Waldemar Belck 1885 im Damaralande gesammelten Orthopteren

zusammengestellt von Dr. F. Karsch.

Zwar haben die Orthopteren des Damaralandes bereits durch C. Stål<sup>1)</sup> eine gründliche Bearbeitung erfahren; gleichwohl hat jedoch die kleine, aus nur 19 Arten bestehende Ausbeute des Herrn Belck Manches in Stål's Verzeichnisse noch nicht enthaltene und weiter unten mit einem Sternchen versehene aufzuweisen.

#### Blattodea.

1. *Homalodemus crurale* Stal. — Nur 1 ♀: 27 mm. lang, 16 mm. breit.  
*Perisphaera cruralis* Stal, Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1858 pg. 307, 1.  
*Derocalymma* (*Pollusca*) *cruralis* Stal, ebenda, 1871, pg. 381, 4.  
*Homalodemus crurale* Stal, ebenda, 1876, Nr. 3, pg. 74.

#### Mantodea.

1. *Bisanthe pulchripennis* Stal. — 1 ♀.  
*Mantis pulchripennis* Stal, Bihang K. Svensk. Vet. Akad.

<sup>1)</sup> in: Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1876, Nr. 3, Stockholm, pg. 29—75.

Handlingar, Bd. 3, Nr. 14, 1875, pg. 43 (2).  
 Bisanthe pulchripennis Stal, Öfv. K. Vet. Ak. Förh.,  
 1876, Nr. 3, pg. 72—73 und Bih. K. Sv. Vet. Akad.  
 Handl. Bd. 4, Nr. 10, 1877, pg. 53.

#### Acridiidea.

- 1.\* *Poecilocerus atriceps* Gerst.  
 Poecilocera atriceps Gerstaecker in C. von der Decken's  
 Reisen in Ost-Afrika, 1873, 3. Bd., 2. Abth., pg. 36 (56).
- 2.\* *Xiphocera canescens* (Thunb.) Stal.  
 Pamphagus canescens Thunberg, 1822, Hom. max. cap.  
 p. 5 (nach Stal).  
 Pamphagus cucullatus Burmeister, Handbuch der En-  
 tomologie, 2. Bd., 2. Abth., Berlin 1838, pg. 616 (1)!  
 Porthetis canescens Stal, Recensio Orthopterorum, 1,  
 Stockholm 1873, pg. 24 (4).  
 Xiphocera canescens Stal, Öfv. K. Vet.-Ak. Förh. 1876,  
 Nr. 3, pg. 37 (sub 2).
- 3.\* *Acridium (Schistocera) peregrinum* Oliv.  
 Stal, Recensio Orthopterorum, 1, Stockholm 1873, pg.  
 65 (11).
- 4.\* *Acridium ruficorne* (Fabr.) Stal.  
 Stal, Recensio Orthopterorum, 1, Stockholm 1873, pg.  
 60 (2).
5. *Euryphymus curvipes* Stal.  
 Stal, Öfv. K. Vet.-Akad. Förh. 1876, Nr. 3, pg. 41 (1).
6. *Euprepocnemis* —. — 1 ♂ (ohne Hinterbeine).
7. *Euprepocnemis* —. — 1 ♀ (ohne Hinterbeine).
8. *Acrida nasuta* (L.) Stal.  
 Stal, Recensio Orthopterorum, 1, Stockholm 1873, pg.  
 99 (10); Öfv. K. Vet.-Ak. Förh., 1876, Nr. 3, pg. 46 (2).
9. *Phlaeoba (Duronina) chloronota* Stal? — 1 Exemplar  
 ohne Hinterbeine.  
 Stal, Öfv. K. Vet.-Ak. Förh., 1876, Nr. 3, pg. 48—49;  
 Bih. K. Sv. Vet.-Ak. Handl., 1876, Bd. 4, Nr. 5, pg.  
 21 (sub 7).
10. *Epacromia thalassina* (Fabr.).  
 Stal, Öfv. K. Vet.-Ak. Förh., 1876, Nr. 3, pg. 49 (1).
11. *Pachytylus sulcicollis* Stal.  
 Stal, Öfv. K. Vet.-Ak. Förh., 1876, Nr. 3, pg. 50 (1).  
 Pachytylus vastator Stein, Berl. Entomol. Zeitschr., 22.  
 Jahrg., 1878, pg. 236.

- 12.\* *Pachytylus (Oedaleus) flavus* (Linn.) Stal.  
Stal, *Revisio Orthopterorum*, 1, Stockholm, 1873, pg. 125 (6).
- 13.\* *Acrotylus patruelis* (Sturm) Brunner.  
Brunner von Wattenwyl, *Prodromus der europäischen Orthopteren*, Leipzig, 1882, pg. 156 (2).
- 14.\* *Trachypetra* —. — 1 ♀.

White hat in „Methuen's Wanderings of the Wilderness, Appendix“ (nach Hagen's *Bibl. Entomol.* unter dem Titel „List of Annulosa found by Henry H. Methuen Esq. during his Wanderings in South Africa“ 12 pag., 2 Tafeln) eine Gattung *Trachypetra* aufgestellt, welche von Walker in dessen „Catalogue of the specimens of Dermaptera saltatoria in the collection of the British Museum, Part IV, London 1870, pag. 722 mit den Worten „Prothorax much elongated“ charakterisirt und pag. 796 um zwei Arten bereichert und mit den Worten: „This genus [*Batrachotettix*] and *Trachypetra* may be identical, but the specimen described by White cannot be referred with certainty to the figure by Stoll“ mit *Batrachotettix* Burmeister (*Batrachotettix* Walker) vereinigt wird. White's Abhandlung ist mir leider, vieler Bemühungen ungeachtet, unzugänglich geblieben; es findet sich aber im Berliner Museum eine Akridiidee vom Oranjerivier, Pr. b. sp. (Lichtenstein), als *mola* in litt. bezeichnet und, anscheinend von der Hand des Herrn Professor Dr. Gerstaecker, als „*Trachypetra* White, Walker“ bestimmt. Wenn die Bestimmung „*Trachypetra* White“ richtig ist, so hat *Trachypetra* White mit *Batrachotettix* Burm. nichts als eine äusserst oberflächliche Aehnlichkeit gemeinsam, sie hat jedoch nicht den von Walker ihr loc. cit. beigelegten „prothorax much elongated“, welcher der Gattung *Batrachotettix* Burm. zukommt, und sie besitzt einen *Batrachotettix* fehlenden musikalischen Apparat, dessen eigenthümliche Bildung die Gattung weit von *Batrachotettix* entfernt und durch welchen sie sich den Eremobiaden anschliesst. Derselbe liegt tief unten an der Seite des zweiten Hinterleibsringes, in der Ruhelage vom Hinterschenkel verdeckt, in Gestalt einer ovalen, scharf abgegrenzten, aber nicht wie bei den Eremobiaden rauhen, sondern glatten, weichhäutigen Platte, welche zwei einander ziemlich parallele, in der Richtung der Längsachse des Hinterleibes verlaufende dünne, chitinöse Kiele trägt, die in der Mitte etwas höher gewölbt sind, als an den beiden Enden. Diese Kiele werden dadurch in tönende Bewegung

versetzt, dass eine unmittelbar an der Basis der Hinterschenkelinnenseite befindliche, in ihrer Grösse der gekielten Seitenplatte entsprechende Area stumpfer, nicht sehr dicht stehender Höckerchen über die Platte hin gerieben wird — ein knisterndes Geräusch erzeugend, welches wenigstens beim todten Thiere (Alcohol-Exemplar) durch Führung der Area der Hinterschenkelbasis über die Kiele des zweiten Hinterleibsringes hervorgebracht wird.

*Trachypetra* hat ausser einem Zirporgan<sup>1)</sup> an den Seiten des zweiten Hinterleibsringes mit den Eremobiaden auch noch die ausserordentliche Breite des Kopfgipfels, sowie die Anwesenheit des Enddornes an der äusseren Kante der Oberseite der Hinterschienen gemeinsam; diese beiden Charaktere kommen aber auch der Gattung *Batrachotetrix* zu, sodass bei beiden Gattungen die Augen auf die Seite gedrängt und die Oberseite der Hinterschienen auch an der Aussenkante mit einem bei *Batrachotetrix* freilich schwächer entwickelten Enddorne bewehrt ist; beide besitzen ferner ein Arolium zwischen den Tarsalklauen; bei beiden sind endlich die Hinterschienen nach innen concav gebogen. Während aber bei *Trachypetra* das Pronotum am Hinterrande der Quere nach gestutzt und nicht über einen Theil des Hinterleibes ausgezogen, der aufgeworfene Vorderrand des Prosternums mit zwei dicht neben einander stehenden, niederen, warzenartigen Höckerchen besetzt ist und die Fühlergruben tief unter der unteren Tangente der Augen liegen, ist bei *Batrachotetrix* das Pronotum hinten bis über den halben Hinterleibsrücken hin ausgezogen, entbehrt das Prosternum am Vorderrande der Höckerchen und stossen die Fühlergruben an die untere Tangente der Augen; während ferner bei *Trachypetra* die Mittelschenkel oberseits eine Reihe Dornen tragen, das gewölbte Pronotum einen Mittellängskiel führt, der Seitenkiele entbehrt und hinten am breitesten ist, sind bei *Batrachotetrix* die Mittelschenkel oben unbedornt, ist das schildförmige flache Pronotum seitlich scharf kielartig gerandet und in der Mitte am breitesten. Bei *Trachypetra* ist endlich die Stirnleiste ungefurcht und ausserordentlich verbreitert, so dass sie über den Innenrand der Fühlergruben vorragt, bei *Batrachotetrix* dagegen schmal, so dass die Fühlergruben völlig frei liegen, kielartig vor-

---

1) Vergl. über dieses Organ der Eremobiaden: Brunner von Wattenwyl, Prodrömus der europäischen Orthopteren, Leipzig 1882, Seite 81 und 177.

tretend und der Länge nach tief gefurcht, *Trachypetra* hat längere, dünne, *Batrachotetrix* kürzere, dickere Fühler.

Die von Walker loc. cit. als *Trachypetra* beschriebenen beiden neuen Arten: *scutigera* und *scutellaris* sind meines Erachtens, worauf schon ihre der Gestalt des Pronotums entnommenen Benennungen hindeuten, echte *Batrachotetrix*; über *Trachypetra bufo* White muss ich mich wegen Unkenntniss einer Beschreibung dieses Thieres des Urtheils enthalten.

Die aus dem Damaralande in nur einem ♀ Alcohol-Exemplare vorliegende, hier vorläufig als *Trachypetra* bezeichnete und durch den Besitz eines Zirppapparates den Eremobiaden sich anschliessende Akridiidee zeigt demnach folgende generischen und specifischen Merkmale:

Arolium deutlich; Metanotum nicht vom Pronotum bedeckt; Prosternum mit zwei kleinen, nebeneinanderstehenden, warzenförmigen Höckercken in der Mitte des Vorderandes; obere Aussenkante der Hinterschienen mit sehr starkem Enddorne; zweiter Hinterleibsring wie bei den Eremobiaden mit seitlicher Reibeplatte.

Körper plump und breit. Scheitel flach, etwas concav. Augen sehr breit getrennt. Fühler bis zu den Hüften der Mittelbeine reichend, 19-gliedrig, mit verlängertem Endgliede. Pronotum nach hinten zu allmählig erweitert, vorn und hinten in der Mitte mit vorspringender Spitze; Diskus flach gewölbt mit deutlichem Mittellängskiel; Seiten des Diskus gerundet, nur vor dem Hinterrande mit vorspringendem Warzenhöcker. Brust glatt und glänzend; Vorderbrust mit zwei stumpfen kegelförmigen Wärzchen in der Mitte des Vorderrandes; Mittel- und Hinterbrust sehr breit und flach. Flügeldecken schmal lappenförmig, den ersten Hinterleibsring nur etwas überragend. Flügel fehlen. Hinterleib in der Vorderhälfte dick, in der Hinterhälfte plötzlich dünner. Die vier Vorderbeine plump, etwas zusammengedrückt; die Mittelschenkel oben gedorn, die vier Vorderschienen unten mit jederseits drei Dornen und einem äusseren und einem inneren Enddorn; Hinterschenkel sehr stark comprimirt, unten mit tiefer Rinne zur Aufnahme der Schiene, sehr hoch, am Ober- und Unterrande gedorn, aussen in drei Längsfelder getheilt, deren beide äusseren granulirt, deren mittleres gefeldert und granulirt; Hinterschienen ausser den vier spitzen Dornen mit acht äusseren und sieben inneren Randdornen auf der Oberseite. — Der ganze Leib bleichgelb, nur die Spitze der Hinterschienendornen schwarz; die Haut unregelmässig grob granulirt, nur die Brust glatt,

Schenkel und Schienen mit weisslicher wolliger Behaarung bekleidet.

Leibeslänge 64 mm., Pronotum 15 mm. lang, vorn 14, hinten 20 mm. breit; Fühler 20—21 mm. lang; Hinterschenkel 25 mm. lang, bis 13 mm. hoch.

Die oben erwähnten, sehr alten Exemplare vom Orangerivier im Berliner Museum unterscheiden sich von dem Exemplare des Damaralandes nur durch schmutzig graubraune Farbe, Exemplare jüngeren Datums aus der Collection Charpentier's vom Cap der guten Hoffnung, gleichfalls im Berliner Museum, haben dagegen die ganze Innenseite und die Schienenrinne der Hinterschenkel schwarzblau gefärbt.

#### Gryllodea.

- 1.\* *Brachytrypus membranaceus* (Drury) Sauss.

Saussure, Mélanges Orthoptérologiques, 5. fascic., 1877, pg. 286 (4), Pl. 14, XIX, fig. 1—3.

#### Locustodea.

- 1.\* *Acanthoplus longipes* (Charp.) Stal.

Hetrodes longipes Charpentier, Orthoptera descripta et depicta, cum. tab. LX col., Lipsiae, 1841—1845, Tab. 45, 2 pag.

*Acanthoplus longipes* Stal, Öfv. K. Vet.-Ak. Förh., 1873, Nr. 4, pg. 39; Recensio Orthopterorum, 2, Stockholm, 1874, pg. 22; Öfv. K. Vet.-Ak. Förh. 1876, Nr. 3, pg. 58.

- 2.\* *Conchotopoda Belcki* n. sp. — 1 ♂.

#### *Conchotopoda* nov. gen.

Eine Phaneropteride aus der Gruppe der *Acrometopae*, zwischen *Acrometopa* Fieb. und *Horatosphaga* Schaum, von beiden Gattungen Charaktere in sich vereinigend. — Hinterkopf mässig hoch. Scheiteldreieck der Länge nach gefurcht. Augen kugelig vorgewölbt. Fühler ziemlich kräftig, gebrechlich. Pronotum oben schwach gewölbt, hinten eingedrückt, die Seitenlappen am Vorderrande nicht ausgeschnitten, vorn nicht unter die Augen hin vorgezogen, der Vorderwinkel gerundet, der Unterrand anfangs eine kurze Strecke schräg nach unten steigend, dann gerundet. Flügeldecken mässig breit, die Radial-Adern von der Basis an weit getrennt, die hintere Radialader mit einem in seiner Mitte gabelten und einem nahe dem Ende entspringenden un-

gegabelten Aste zum Hinterrande verlaufend. Flügel länger als die Decken. Beine sehr lang, die Schenkel unten an beiden Rändern gedörnelt, die Dörnchen der Vorder- und Mittelschenkel stärker, als die der beiden Hinterschenkel; diese an der Basis nur sehr wenig verdickt. Vorderschiene jederseits mit muschelförmigem Foramen. Cerci des Männchens lang, an der Spitze nach innen gebogen; die Subgenitalplatte flach, nach der Spitze schwach verjüngt; hinten dreieckig ausgeschnitten, kürzer als die Cerci.

Obwohl der Vorderrand der Seitenlappen des Pronotum nicht ausgerandet ist, sondern gerade verläuft, hat das Pronotum doch mehr die Form einer *Acrometopa* als von *Horatosphaga serrifera* Schaum, von der ich nur das Weibchen zum Vergleiche vor mir habe: es ist kürzer und die Seitenlappen sind mehr gerundet; auch die zarte Bedornung der Schenkelunterseite, namentlich an den Hinterbeinen, bringt die Gattung den *Acrometopa*-Arten näher als *Horatosphaga*, bei welcher die Bedornung der Hinterschenkelunterseite ausserordentlich kräftig ist, sodass ihre Ränder fast sägeartig gezähnt erscheinen; bei *Conchotopoda* sind die Dörnchen der Ränder der Hinterschenkelunterseite noch zarter als an den Vorder- und Mittelschenkeln und stehen viel weniger dicht, als bei *Horatosphaga*. Die Deckflügel dagegen erscheinen breiter als bei *Acrometopa*, ihre Radialadern sind von der Basis an weit getrennt und die hintere sendet nur zwei Aeste zur Flügeldeckenspitze; die zwischen den Längsadern bei *Acrometopa* sich findende gitterförmige Aderung ist bei *Conchotopoda* einer fast regelmässigen Queraderung gewichen. Während aber bei *Horatosphaga serrifera* die Muscheln der Gehörgruben der Vorderschienen nur sehr schwach, fast flach gewölbt sind, treten bei *Conchotopoda*, ähnlich *Acrometopa*, die Muscheln blasenartig stark gewölbt jederseits hervor; auch ist der Kopf kleiner und der Hinterkopf weniger hoch als bei *Horatosphaga*.

Es liegt nur ein in Alcohol conservirtes ♂ vor:

*Conchotopoda Belcki* nov. spec. ♂.

Körperlänge 22 mm., Länge des Pronotum 6, 2, der Flügeldecken 35, eines Vorderschenkels 12, eines Mittelschenkels 16, eines Hinterschenkels 32,5 mm.

Der ganze Leib hellgrün, nur die Augen, die Dörnchen der Schenkel und Schienen, sowie der Mucro der Cerci schwärzlich.

Die Art scheint der *Horatosphaga leptocerca* Stal (mir

nur aus der Beschreibung bekannt) am ähnlichsten zu sein, unterscheidet sich aber von dieser, abgesehen von der bedeutenderen Grösse, durch die Kürze der Subgenitalplatte, welche von den Cerci überragt wird, bei *leptocerca* dagegen die Cerci überragt.

### Ueber Eigenthümlichkeiten im Bau des Flügelgeäders bei der Dipterenfamilie der Bombyliarier.

Von E. Engel, Dessau.

Bei keiner Dipterenfamilie finden sich wohl so häufig Abnormitäten im Zellenbau und im Geäder der Flügel als bei den Bombyliden. Hat ja doch auch diese Familie in den Nemestriniden Verwandte, deren Flügelgeäder sich kaum auf die Gesetze zurückführen lässt, denen sonst der Aderverlauf bei dieser Ordnung unterworfen ist, wie selbst H. Löw in seiner Dipterenfauna Südafrikas pg. 147 [246] zugesteht, und das uns entschieden an die Bildung eines Neuropterenflügels erinnert. Abgesehen von dieser Gruppe finden sich Abnormitäten am häufigsten unter den im Bau des Flügelgeäders doch ziemlich einfachen *Bombylius*-Arten. Die Hauptrolle spielt bei diesen ein rückwärts laufender Aderanhang an der stark eckig S förmig geschwungenen oberen Zinke der Gabel der 3. Längsader. Merkwürdigerweise werden hiervon mehr unsere gewöhnlichen nordeuropäischen *Bombylius*-Arten betroffen, als die mehr im Süden und unter den Tropen heimathenden Arten. Bei letzteren ist der Winkel, den die Zinken der Gabel der 3. Längsader bilden, nur in wenigen Fällen ein Rechter oder fast ein Rechter, auch ist die obere Zinke selten stark S förmig geschwungen. In Bezug auf letzteren Punkt variiren sogar unsere gewöhnlichsten *Bombylius*-Arten, z. B. *venosus* Mikan. Es finden sich von diesen Arten an einem und demselben Orte Individuen, bei denen die obere Zinke sehr stark, sowie solche, bei denen sie sehr schwach geschwungen ist und unter ziemlich spitzem Winkel abbiegt. Ueberhaupt neigen Individuen resp. Arten mit stark geschwungener oberer Zinke sehr zur Bildung besagten Aderanhanges. Aus dem mir zu Gebote stehenden Material glaube ich besonders namhaft machen zu können:

*Bombylius pictus* Pz., ein oesterreichs Exemplar (Erber coll.) mit sehr stark entwickeltem Aderanhang an beiden Flügeln. — *Bombylius medius* L. (Dessau), 2 Exemplare,